CZĘŚĆ XVIII. № 90. ROK 9. (1838.)

TYGODNIK PETERSBURSKI.

GAZETA URZĘDOWA KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Wychodzi we Wtorki i Piątki. Prenumerata przyjmuje się pod adresem: do Wydawcy Tygodnika w Petersburgu, do Expedycyi Gazet Petersburskiego Pocztamtu, lub do xięgarni Gräfe; w Warszawie, w drukarni Zawadzkiego i Węckiego i w Biurze informacyjnem; w Wilnie, w xięgarni Zawadzkiego; nadto we wszystkich Pocztowych w kraju urzędach.

Cena *Roczna:* w Rossyi s pocztą, a w stolicy, z noszeniem do mieszkań, 50 r. ass. *Półroczna,* 25 r. ass. Bez poczty, dla odbierających w xięgarni Gräfe: *Roczna,* 45 r. ass. *Półroczna,* 25 r. ass. Dla Królestwa Polskiego: *Roczna,* 55 r. ass *Półroczna,* 28 r. ass.

WTOREK, 15/27 LISTOPADA.

Tygodnik Petersburski będzie wychodził w roku przyszłym, 1839, bez żadnej zmiany w dotychczasowym układzie i cenie. Osoby życzące nań prenumerować, proszone są o wczesne zgłoszenie się.

Wiadomości krajowe.

Petersburg 14/26 Listopada.

— Przez Ukaz CESARSKI do Rządz. Senatu, z d. 26 Października, sprawujący obowiązki trzeciego członka Rzymsko-katolickiego duchownego Kollegium, mianowany teraz Infułatem Szydłowskim w Dyecezyi Żmudzkiej, JXiądz Jan *Gintyłło*, naznaczony zostaje trzecim członkiem tegoż Kollegium.

Ukazy Rządzącego Senatu, 1 Departamentu.

1) *31 Października.* O wykonaniu testamentu Jenerał-adjutanta Bistrom, który chociaż niepodpisany, ale uznany został za ważny przez spadkobierców tegoż jenerała.

2) *1 Listopada.* O ustanowieniu w mieście Teodozyi dorocznych jarmarków, mających zaczynać się 21 Maja i trwać przez dni dziesięć.

3) *3 tegoż m.* O zamianie celnej rogatki w Reni na komorę celną pierwszej klassy.

4) *4 tegoż m.* S pojaśnieniem 44 § Ustawy o znaku honorowym nieposzlakowanej służby.

5) *5 tegoż m.* O wypłacaniu wolnopraktykującym lekarzom, komenderowanym w interesie rządowym, pieniędzy pocztowych (прогонныя деньги), tudzież gaży w razach kiedy sprawują obowiązek lekarzy powiatowych dłużej niż przez miesiąc.

6) *tegoż dnia.* S pojaśnieniem Ustawy o pobieraniu akcyzy od tabaki.

7) *tegoż dnia.* O rozporządzeniach we względzie dozoru nad handlem tabaki, zaczynając od roku 1839.

8) *tegoż dnia.* O dozwoleniu w niektórych guberniach wolnego szczegółowego handlu tabaki.

— Od 7 b. m. przy ciągłych mrozach, dochodzących do 8 stopni, Newa zaczęła się pokrywać lodem, część jej była stanęła, i mieszkańcy stolicy używali ciekawego widoku łódek krążących z jednej strony, a z drugiej ludzi przebywających rzekę pieszo po mocnym lodzie. Od tegoż dnia ustanowiła się w mieście dobra sanna droga. 11 b. m. o godzinie 8 wieczorem, w temperaturze 6 stopni mrozu, na pochmurnem niebie, niewysoko nad poziomem widziana była dwukrotnie słaba błyskawica, pochodząca z rzadkiego obłoku. Wczora Newa całkiem stanęła.

— 19 Września b. r. w mieście Pietropawłowsku, w obwodzie Omskim, wybuchnął gwałtowny pożar, który, przy silnym wichrze, tak szybko rozszerzył się po wszystkich częściach miasta, że wszystkie usiłowania ku ugaszeniu ognia były daremne. 263 domóstwa, trzy meczety tatarskie, kramy, kopuła cerkwi murowanej, szkoła kantonistów wojennych i dwa szynki, stały się pastwą ognia. Nadto zgorzały budowy gdzie mieściła się policya i kassa rządowa, wszakże pieniądze i akta zostały uratowane, a więźnie wcześnie wyprowadzeni.

N. CESARZ JMć, za odebraniem o tém wiadomości, raczył roskazać wydać w sposobie jednorazowego wsparcia mieszkańcom, którzy ucierpieli od pożaru, 10,000 rubli ze Skarbu Państwa, prócz takiejże summy, przeznaczonej na tenże cel s kapitału wsparcia, zostawionego do szafunku Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

Warszawa. W ciągnieniu 4 klassy tegorocznej loteryi klassycznej, znaczniejsze wygrane przypadły na następne numera:

50,000	złotych na No.	37,208
25,000	— — — —	35,524
7,000	— — — —	36,151
6,000	— — — —	40,744
4,000	— — — —	31,320
3,000	— — — —	41,309.

Wiadomości zagraniczne.

Londyn 10 Listopada. Lord Howard de Walden wyjechał wczora z Londynu do Lizbony, w powrocie na dawne swe stanowisko poselskie.

— Z dzienników ministeryalnych wnieść należy że teraźniejszy gabinet nie usunie się s powodu dymissyi lorda Durham, jak nie usunął się w czasie wygranej, otrzymanej przez lorda Brougham i torysów nad gabinetem, we względzie postępowania lorda Durham.

Co do proklamacyi, dzienniki te nie starają się bynajmniej jej bronić, wszakże usprawiedliwiają zażalenie lorda Wielkorządzcy, dodając atoli uwagę, że szlachetny lord wkrótce sam zmiarkuje, że zamiast uniewinniać się przed podwładnemi sobie mieszkańcami Ameryki angielskiej, mógłby poczekać aż wróci do Anglii i złożyć swe objaśnienia parlamentowi. Zresztą też same dzienniki twierdzą zapewną że lord Durham nie prędzej wróci do kraju, aż kiedy dymissya jego przyjęta będzie przez Królowę i mianowany następca. Mówią nadto że oppozycya bardzo się zawiedzie, jeżeli mniema że z lorda Durham potrafi zrobić takiego tory-radykalistę jak z lorda Brougham.

— Wnoszą że lord Durham dla tego jedzie na Washington, ażeby naradzić się s prezydentem Stanów Zjednoczonych o środkach, jakie przedsięwziąć wypada na granicach dla przeszkodzenia, jeżeli podobna, mieszkańcom Stanów ażeby nie sprzyjali planom kanadyjczyków, gdyż dowiedziano się że przywodzcy rokoszu ćwiczyli się od niejakiego czasu na ziemi Stanów Zjednoczonych i gotowali się do nowego powstania. Jeżeli większość wyborów będzie, jak się spodziewają, na stronie teraznìejszego prezydenta P. van Buren i jego partyi, użyte bezwątpienia będą dzielne środki, albowiem P. van Buren bardzo jest za utrzymaniem dobrego porozumienia z Anglią.

— Admirał Paget któremu Rząd polecił udać się na brzegi Mexykańskie, prócz wielu pomniejszych statków będzie miał pod swém dowodztwem trzy linijowe okręty.

— Listy s Przylądka Dobrej Nadziei, zawierają wiadomość że pogranicznym osadnikom powiodło się zbić na głowę Zulahów i odebrać im wszystkie zabrane trzody.

— Sławna proklamacya lorda Durham zawiera w treści co następuje: szlachetny lord oświadcza Kanadyjczykom że przyjmując wielkorządztwo Kanady wiedział dobrze że rządy jego będą despotyczne, w ścisłem znaczeniu słowa, i cieszył się myślą, iż brak wszelkiego konstytucyjnego nadzoru pozwoli mu zastosować zasady zdrowej polityki i bezstronnej sprawiedliwości w duchu wolnym od wszelkich więzów.

Celem Jego Zacności było usunąć przyczyny niezgody, zaszczepić w Niższej Kanadzie ducha wyłącznie Brytańskiego i przywróciwszy harmoniją pomiędzy pierwiastkami niezgodnemi, uwieńczyć swoje dzieło nadaniem ludowi sposobu Rządu niezależnego i odpowiedzialnego w obszerniejszym zakresie. Lord rachował na szczerém spółdziałaniu parlamentu i ministrów. Gdy ta nadzieja została zawiedziona, nie pozostało mu jak opuścić ster Rządu.

— Wszyscy krewni zmarłej świeżo lady Russell zgromadzili się na jej pogrzeb, który będzie miał miejsce w grobach rodziny xiążąt Bedfort. Królowa oświadczyła chęć trzymania do chrztu nowonarodzonej córki nieboszczki i dania jej swojego imienia.

— Dowiadujemy się w tej chwili o zawarciu traktatu handlowego między Belgiją a Sardyniją. Pierwszy to akt dyplomatyczny, zapadły między dwoma temi mocarstwami.

— Dziś wybrany został i wprowadzony ze zwykłą uroczystością w pełnienie urzędu, nowy lord-Mer miasta Londynu, P. Wilson, (esquire.)

Paryż 12 Listopada. Monitor z d. 8 b. m. ogłosił wyrok Królewski z d. 7 b. m., zwołujący izby na 17 Grudnia. Pierwsza wiadomość o tém sprawiła zniżenie ceny papierów publicznych.

— Podług *Morning Chronicle* nie tylko wojska francuskie opuszczą Ankonę, ale i austryackie Romaniją.

— «Moniteur Parisien» zbija pogłoskę, rozsianą przez niektóre dzienniki, jakoby minister wojny, dla słabości zdrowia, miał się podać do dymissyi.

— Ministrowie niecierpliwie czekają nowin z blokady Mexykańskiej i spodziewają się na kilka dni przed otwarciem izb ogłosić wiadomość o pomyślném ukończeniu zatargów.

— Nie odebrano z Oran urzędowych wiadomości, ale te które przywieźli tatary, przychylni Abdel-Kaderowi, są bardzo zasmucające. Podług nich Emir ten pod Aïn-Madi na głowę został pobity i sam padł trupem lub dostał się w niewolą, albowiem nic o nim nie słychać.

— Teatr «de la Renaissance» otwarty został nową sztuką Victora Hugo pod tytułem «Ruy Blas». Wspaniałość sali przeszła wszelkie oczekiwanie i wszyscy się zgadzają że to jest najpiękniejszy teatr stolicy. Jak przyjęta była sama sztuka, s pewnością niewiadomo, gdyż w teatrze była tylko najwyższa publiczność paryska, a ta zwykle wstrzymuje się od hucznych oklasków; lecz ludzie umiarkowanego sposobu myślenia mówią, czemu łatwo dać można wiarę, że dramat ten obfituje i w piękności i w wady pierwszego rzędu, jak i wszystkie dzieła P. Hugo.

— Depesza telegraficzna s Tulonu, oznajmiła że wojska francuskie zajęły Milah, (prowincyą Constantiny), niespot

kawszy oporu. Wskutek tego marszałek Valée dał inwestyturę na kalifa Mejany wnukowi Sułtana Boasis, [sławnego niegdyś w Afryce z zawojowań swoich, Sidi-Achmet-ben Mohammed-ben-el-Hadżi Buzio-el Mograni.

NOWINY Z HISZPANII.

Madryt 5 Listopada. W skutek poruszenia 29 Października, wstrzymanego przez czujność władzy, jenerałowie Quiroga i Narvaez, podali się razem do dymissyi. Pierwszy obraził się tém że Narvaez, zajmując bramy Madrytu, przywłaszczył sobie władzę kapitana-jeneralnego. Dla pogodzenia obu, zrzucono winę na don Francesco Hubert, tymczasowie sprawującego obowiązki ministra wojny, i dano mu dymissyą, a wydział wojny polecony do czasu został Prezesowi Rady Ministrów.

— Wypadki zaszłe w Walencyi ponowiły się w Alicante i Murcyi. Milicya narodowa wystąpiła pod bronią i władze zmuszone zostały wielu karlistów rozstrzelać. W Kartagenie władze zapobiegły podobnemu wypadkowi, wyprawiwszy z miasta na okrętach wszystkich jeńców.

— Banda, znana pod nazwaniem Munagoristów, nie mogąc pod swe chorągwie zwerbować dość ochotników, przeszła na stronę Królowej Krystyny i składa teraz gueryllę przeciwną karlistom. Wszakże niemało dezerterów przechodzi od nich do tego ostatniego stronnictwa.

— 29 Października, udało się karlistom posunąć attak aż pod jednę z bateryj urządzonych przez lorda Johna Hay w Passages i uwieść jedno z dział tej warowni.

— Podług listów z Bayonny, don Carlos mianował xiężnę de la Victoria, panią Zumalacareguy, damą honorową Małżonki swojej Maryi Terezyi.

— Wieczorem 3 b. m. i następnej nocy panowały w Madrycie rozruchy wszczęte przez jeden oddział gwardyi narodowej, ale gdy dalsze doń nie przyłączyły się, spokojność wkrótce przywróconą została i 4 b. m. nie była zakłócona.

Berlin. Podług ostatniego popisu, uczynionego w roku 1837, ludność Królestwa Pruskiego, wynosi 14,098,125 dusz, s których 2,830,328 dzieci, od 6 do 14 lat wieku. Z nich 2,278,001, chodzi do szkół publicznych.

Bruxella 10 Listopada. 8 b. m., Król przyjmował na prywatném posłuchaniu Minister Spraw Zagranicznych Porty Ottomańskiej, Reszida-paszę, i mianował go s tej okoliczności, kawaleru orderem Leopolda. Minister Turecki jest już kawalerem orderu W. Krzyża legii honorowej. 9 b. m., ministra turecki wyjechał do Paryża, a stamtąd po kilku dniach pobytu popłynie do Londynu.

— Pierwszych dni Listopada, ratyfikowany został w Paryżu nowy traktat handlu i żeglugi między Francyą i Belgią, ale akt ten, z natury swojej, musi być poddany pierwiastkowo pod roztrząśnienie i zatwierdzenie izb prawodawczych obu krajów.

Neapol 1 Listopada. Wczora o południu przybyła tu z licznym orszakiem Królowa-Wdowa Angielska, na okręcie linijowym «Hastings» i wśród odgłosu dział wysiadła na brzeg i przyjechała do hotelu «de la Victoire» przygotowanego na jej przyjęcie. Wczora otrzymano telegraficzną depeszę o szczęśliwém wylądowaniu Króla i Królowej obu Sycylij w Palermo, gdzie JJ. KK. MM. przyjęci byli z największym zapałem. W przyszłym tygodniu Królestwo JJ. zjadą do Neapolu dla odwiedzenia swojej N. Gości, i wrócą potém znowu do Sycylii.

Münich, 9 Listopada. Liczba studentów w zimowém półroczu będzie zapewna znaczna; [dotąd już zapisało się ich trzystu.

— Nauczyciele i bakałarze szkolni okręgu Landau zwołani byli 28 Października do komisarza miejscowego, który obwieścił wyrok Królewski, zabraniający im na przyszłość nosić brody i faworyty, łańcuszki i dewizki przy zegarkach i inne zbytkowe ozdoby, tudzież wykwintne ubiory. Nadto zakazuje się im uczęszczać do traktyerni i kawiarni, wszystko to pod obawą zawieszenia od urzędu, jeżeli w przeciągu trzech dni nie zastosują się do takowego zakazu.

Grecya. Królowa Jmć Grecyi 28 Października, przybyła szczęśliwie na greckiej korwecie «Amalia» do Missolunghi, gdzie Król Jmć na nię oczekiwał.

Rzym. Pobyt ostatni Cesarza Jmci Austryackiego w Medyolanie miał skutkiem powrócenie zakonowi Maltańskiemu, dóbr które dawniej doń należały i pozwolenie utworzenia nowych komandoryj. W Rzymie i innych kilku miastach, zakon ten założył już szpitale. Powrócenie dóbr w Lombardyi tym jest ważniejsze, że inne stany włoskie mogą pojść za tym przykładem. Najbogatsze posiadłości zakonu znajdują się pod panowaniem Francyi.

Kolonia. Trybunał Koloński 1 instancyi zawyrokował 5 bież. miesiąca, iż będzie ustanowiona kommisya do śledzenia sprawców rozruchu zaszłego w d. 26 Października.

Konstantynopol 17 Października. Przedwczora Sułtan Jmć przejechał na mieszkanie z Besziktasz do zimowego swego pałacu, ze zwykłym przepychem i w licznym orszaku celniejszych urzędników Dworu. Podczas kiedy Sułtan przebywał Bosfor, witany był wystrzałami działowemi z bateryj lądowych.

EGYPT. *16 Października.* Odebrano tu wiadomość że wielka liczba Druzów na wiarę chrześciańską już przeszła i wielu s tego pokolenia pójdzie zapewna za tym przykładem. Ostatnimi dniami, na wezwanie biskupa Beyrouthskiego, konsulowie zagraniczni byli świadkami ochrzczenia 150 nowonawróconych.

(Journ. de S. Pt. Gaz. Pet. Psz. Półn.)

Nauki przyrodzenia.

Elektryczność jest początkiem światła, ciepła i wszystkich wielkich fenomenów w naturze.

(Dokończenie.)

Zapytałby mnie kto: siła elektrycznego stosu naszego jakkolwiek jest wielka, stopniami jednak z czasem się

zmniejsza; czemuż przecię naturalnego jest ciągle taż sama Ja udpowiadam, że u nas elementa stosu są ciągle w spoczynku; ale tam wszystkie elementa stosu są wjednostajnym ruchu, więc i siła się ciągle rozwijać musi. Jeżeli siła elektryczności rozwijając się wzrośnie nadmiarę, i stopień ciepła za nadto się powiększy, wtenczas się elektryczność neutralizuje, i przykład tego mamy na grzmotach, piorunach trzęsieniach ziemi, wulkanach. Nasz więc stos względem naturalnego jest tem, czem cząstka ciała żywego, odjęta od swojej całości. Odbywa ona ruchy, które słabną i nareszcie zupełnie ustają, bośmy ją z całego systematu, który był w ruchu, odjęli, i do spoczynku przenieśli. Taki i naszego stosu jest przymiot, bo wszystkie, części będące w spoczynku, nowej siły nie tworzą, wydawszy więc to co jest, do spoczynku przechodzą. Perpetuum mobile naprożno zatrudniało głowy ludzkie, bo je sama tylko natura mieć może; człowiek zaś, wyprowadzając części z systematu, nie do ruchu, ale do spoczynku je przenosi, który koniecznie z czasem nastąpić musi. To pokazuje, że mylnie dzieła Twórcy sądzimy jeżeli im taką jak naszym cechę nadajemy, jak właśnie chciał Pan Fourier. *)

Cośmy mówili o związku pomiędzy słońcem a ziemią, toż można pomyślić o takimże związku pomiędzy wszystkiemi ciałami wrzuconemi w przestrzeni a słońcem, tudzież ich samych między sobą. Być może, że te stosy, łączące ciała w jeden system, są podobne własnościami do niezmiernie wielkich sztab magnetycznych, które mają węzły działające sposobem biegunów. Ztąd może powstają pasy wiatrów, prawie peryodycznych, i straszliwe huragany, które w Gwadalupie 1825 r. 25 Czerwca domy wywracały i wielkie ciężary, jakiemi są działa wielkiego kalibru, porywały. Wszakże, na rozmaitych punktach, mianowicie w klimacie gorącym one się zdarzają. Ciekawem byłoby zatrudnieniem fizyków, gdyby elementa stosu, rownie jak ich całe systemata, wprawiali w obroty wirowe, czyby ich się skutek niepowiększał i trwanie siły nie nastąpiło. Wszakże miedź, która za element do stosu bywa używana, wprawiona w obrot wirowy przez P. Arago, igłę magnesową w szybki obrot także wprawiała, wiadomo zaś podług odkrycia P. Oerstedt w 1820 r. jak stosy na igły magnesowe działają. Za tą myślą przemawia i to, że stosy były wypadkiem silnych sporów pomiędzy Woltą i Galwanim, — Wolta wszystkie dowody do tego skierował, ażeby pokazać że elektryczność nietylko przez tarcie, jak znano dotąd, ale i przez proste zetknięcie powierzchniami ciał rożnorodnych, powstać może; tarcie jednak zawsze za jej silniejszem wzbudzeniem przemawia; zawod w tém doświadczeniu zdaje się iżby niebył bez skutku, mianowicie że te obroty w bardzo rozliczny sposób możnaby urządzać, tworząc różne kombinacye ruchu.

Ponieważ gradowi towarzyszą grzmoty i pioruny, więc powszechnie się zgadzają fizycy, że grad jest skutkiem działania elektryczności atmosferycznej, lecz w tém najwięcej znajdują trudności: co może być przyczyną rozwiązania się tak wielkiego stopnia elektryczności? Jeżeli jednak przypuścimy taki system świata, o jakiemyśmy wspomnieli, a za jakim wszystkie zjawiska natury przemawiają, przyczyna rozwijania się elektryczności jest oczewista, bo ją działanie układu rozwija. Że gradom towarzyszą gwałtowne wiatry, to łatwo sobie wytłómaczyć, bo my, i najsłabszą elektryką, wprawiwszy ją wruch, wietrzyk znaczny wydobywamy. Że grady zdarzają się tylko w czasach najgorętszych i to tym w większych ziarnach im wprzody temperatura wyższa dłużej ciągle trwała, — to dowodzi że wskutku rozwijania się elektryczności powstaje ciepło, i że ono jest istotnym skutkiem elektryczności rozwiniętej. Niedziw więc że się temperatura po spadnieniu gradów zniża, i zimno nagłe czuć się daje, kiedy się elektryczność przez tworzenie gradu zneutralizowała. Podobieństwem nawet jest do prawdy, jak utrzymywał Wolta, że kulki gradowe od chmur do chmur różnoimiennie naelektryzowanych przeskakują i tak przez długie bujanie objętość swoję powiększają, że potém w znacznym ciężarze, bo do 2 funtów dochodzącym, spadają, jak się to przytrafiło za Ludwika XII we Francyi w 1510 r. Nietrudno także pojąć i ten spokojny i dobroczynny fenomen, jakim jest rosa. Wels, anglik, korzystając z cieplika w kształcie promieni się ukazującego, mającego własności odbijania się od powierzchni gładkich, a w ognisku zwierciadeł wklęsłych nawet ciała palne zapalającego, (co odkrył, Szel z czém potem wiele doświadczeń robił hr. Rumford i okazał że różne powierzchnie różnie odbijają cieplik, a nawet i kolor ma niejaki wpływ na to, namocy czego Prevost ułożył teoryą równowagi cieplika) Wels mówię wziął ziemię ze wszystkiemi rzeczami za ciało jedno promieniujące, a krainę górną, wypełnioną powietrzem i chmurami za ciało drugie i uważał że ziemia więcej promieniuje cieplika aniżeli gorne warsty powietrza, przez co się ziemia tym sposobem oziębia, powietrze ochładzając się przez stykanie się z nią, wodę skroploną, nie mogącą się utrzymać w stanie pary, na przedmiotach osadza, i ztąd mamy rosę. Ależ ta różnica temperatury, jak samo doświadczenie mogło nauczyć, jest mała, a zatem do utworzenia rosy tak obficie osiadającej niedostateczna. Nadto Julian van Boosbrock niedawno ogłosił swoje 9-letnie obserwacye i doswiadczenia, w których dowodzi że nie koniecznie potrzeba żeby ziemia była zimniejszą od powietrza aby się ufermowała rosa. Ostatni

*) Zaprawdę tak jest; — i możnabynajogólniej powiedzieć, że cechą charakterystyczną dzieł Stwórcy jest życie, *ruch* nieustanny, a dzieł człowieka *spoczynek*, dążenie do niego, śmierć. Dodajmy, że to prawidło, bardzo wyraźne w świecie fizycznym dla tego kto umie widzieć, jeszcze jest wyraźniejsze w świecie moralnym. (Patrz Pamiętniki Rozum. Tygodnik, rok przeszły, num. 63.) Co zaś do P. Fourier, bynajmniej nas nie dziwi lekki a materyalny sposób tłumaczenia najwyższych zagadnień przyrodzenia. Jest to hołd, który ten dobry skądinąd fizyk płaci swemu wiekowi i miejscu urodzenia, nad które, (nie jego w tém wina,) wynieść się nie zdołał. Wśród nauk tak nazwanych *dokładnych*, pleść *nonsensa*, będzie wiekuiście smutnym udziałem tych, którzy materyą przez materyą tylko będą chcieli wykładać. *(Wyd. Tyg.)*

twierdzi że w czasie padania rosy daje się czuć lekki wietrzyk z dołu do góry ciągnący, i że przez to ciągnienie powietrze się rozrzadza, a przez to rozrzedzenie staje się zimniejszem, w skutku tego ochlodzenie się rosę osadza. Ależ ta mała zmiana temperatury także nie będzie dostateczuą do osadzenia tak obfitej rosy. Zresztą taki wietrzyk, jak już wspomniałem, nawet słabą machiną elektryczną, osadziwszy na jej kondnktorze kolce, sprawić można. Czyż mało kolców w naturze, jakiemi są trawy i wszystkie prawie części roślin włoskami pokryte? Czy ten wietrzyk nie z rozwijania się elektrycznosci pochodzi? dla czegoż na tych kolcach to jest koniuszkach traw i włoskach je pokrywających najobficiej rosa w kształcie najdoskonalszych kulek osiada? dla czegoż na trawach przyciętych to się nie zdarza? dla czego tylko na ostrych krawędziach traw i liści szerokich, jak girlandy w doskonałych kulkach rosa wisi? Gdyby rosa, podług teoryi Welsa, formowała się wskutku ochlodzenia się ciał przez promieniowanie, i w tem podobny fenomen zachodził, jak zachodzi często w mieszkaniach, gdzie szyby się rosą pokrywają, toby rosa była taką warstą wody jednostajnej grubości na powierzchniach liści i traw, jak na szybach, gdy tymczasem wielka w tem zachodzi różnica. Jak więc fundament fenomenu niewłasciwy, tak i tłumaczenie nakręcone. Formowanie się rosy potrzeba podobno przypisać elektrycznosci. Do tego twierdzenia tym bardziej się upoważniam, że sam doswiadczyłem, iż krople rosy z trawką zerwane, albo na końce innych trawek przejmowane, z odległosci dwoch łokci, za lekkiem poruszeniem machiny elektrycznej na konduktor z wielką siłą skaczą. Krople deszczu też samę mają własność. Do butelki Lejdejskiej lekko nabitej z szelestem kulki podskakują. Wybor ciała którem się zdejmuje rosa jest zupełnie obojętnym i oto tylko chodzi aby było ostrem. To mnie wprowadza na myśl, że naprożno będziemy śledzili fenomenu rosy z samym termometrem. Bo wtenczas śledzimy tylko przyczynę podrzędną, jaką jest ciepło, a zaniedbujemy główną, jaką jest elektryczność która jest nawet samego ciepła przyczyną. Rosę trzeba śledzić z machiną elektryczną i czułemi elektroskopami, tudzież igłą magnesową, bo wiemy że elektryczność na igłę magnesową silny wpływ wywiera.

Teraz zbierzmy siły pojęcia naszego i wystawmy, jeżeli można, obraz tego stosu naturalnego, tej duszy świata, o którym wyżej napomknęliśmy. Wiadomy jest układ stosa sztucznego, że do utworu jego wchodzą dwa elektromotory, to jest zwykle Zynk i Miedź, ciała proste; tudziesz na przewodnik używa się woda kwaśna lub słona, ciało złożone. Lecz i innym metalom rownie jak i wodzie naturalnej tej własnosci zaprzeczyć niemożna, czego doswiadczenie jest świadkiem. Zetknięciu się tu elektromotorów rożnorodnych powierzchniami cały skutek przyznajemy. Czy mamy podobny układ w naturze? Oto dumieje się myśl ludzka gdy spostrzega, iż chemia te elementa stosu w całej atmosferze, wypełniającej przestrzeń pomiędzy słońcem a ziemią, tudziesz innemi ciałami, odkryła. Chemia, przetworzona przez Lavoisier, podług rozbioru powietrza przez tegoż, który był powtarzany przez Prystleia i innych, naucza, że powietrze jest złożone z kwasorodu, saletrorodu, ciał prostych, i kwasu węglowego, ciała złożonego. Że te pierwiastki nie są w połączeniu chemicznem ale mechanicznem, i że stosunek ich mieszaniny, pomimo tego że kwas węglowy jest gatunkowo cięższy, jest we wszystkich wysokościach tenże sam, jak doświadczali PP. Gaylussac, Thénard i Biot. Czy więc te pierwiastki, to jest kwasorod i saletrorod nie są elektromotorami, a kwas węglowy przewodnikiem? Sztuka ludzka s tych elementów stosu niezłoży, bo ich cząstki są niezmiernie ruchliwe; ale natura może i ma sposób złożenia z nich odwiecznego stosu. Przynajmniej związek ich tylko mechaniczny w tym przypadku koniecznie być winien, a kwas węglowy, pomimo swojej znacznej gatunkowej ciężkości, powinien we wszystkich wysokościach w jednymże stosunku zostawać, co też i doświadczenie potwierdza. Taki byłby układ części środkowych stosu. Elementa te co do swojej massy są niezmiernie rzadkie, zatém skutków ciepła i światła nie wzniecą. Ale końce stosu są z nierównie potężniejszych działaczów złożone. Co się tyczy słońca, tego natury nie znamy, wiemy tylko że wydaje potężne światło i ciepło i dosyć natém. Co się zaś tyczy ziemi, tej układ wiadomy jest poczęści geologom, i zawsze pokazuje się iż z rożnorodnych warst, przesiękłych wilgocią jest złożona. Te warsty czy nie są elektromotorami stosu? a woda czy nie jest przewodnikiem? Podobieństwo do prawdy każe się na to mniemanie zgodzić.

Działania srodkowych części stosu nie wzniecają ani światła, ani ciepła, ale może się tylko ograniczają do spokojnego wzniecania siły atrakcyi przez wszystkie czasy zarówno działającej. Wszak atrakcya siły elektrycznej podług scisłych doswiedczeń Kulomba, działa w stosunku odwrotnym kwadratów z odległości; i nią to zapewne cały system świata fizycznego wiecznie jednakowo się utrzymuje. Geniusz Newtona tę siłę samem natchnieniem, rownie jak wiele innych rzeczy, odgadł, i prawa jej działania niemylnie oznaczył. Dzisiaj nie przypuszczałby on zapewne martwej siły atrakcyi, aleby wziął siłę elektryczną, utrzymującą w związku wszystkie światy, tak, jak Berzelius, w miejsce powinowactwa i siły wyboru, siłę elektryczną, uskuteczniającą równie związki chemiczne, jak i rozkłady ciał, położył. W rzeczy samej: coż jest siła atrakcyi? co powinowactwa? lub wyboru? oto, jak pierwsza tak i drugie ze znaczenia tylko wyrazów są utworzone. Newton swojej atrakcyi przynajmniej nie przyznawał tego przymiotu, żeby się powiększać lub zmniejszać sama przez się mogła. Ale chemicy nie tylko moc zmieniania się podług ich widoków, ale nawet przymiot moralny sile martwej przyznali. Wszystkie doswiadczenia w mechanice uczą, że działaniem siła się powiększa, albo nadweręża i niszczy. My zaś tylko z cząstek naturalnych sił, które są podobno cząstkami powszechnej atrakcyi, korzystamy. Jeżeli tej atrakcyi cząstki, poddane woli naszej, działaniem swojem powiększają się lub niszczą, czemuż przecie ta atrakcya w całości swojej nigdy się

powiększyć lub zniszczyć nie może, kiedy jest zawsze czynną?.. Zapytanie to, niepodobne do rozwiązania jeżeli będziemy uważali że jest duszą związku świata fizycznego atrakcya. Lecz kiedy pomyślimy że jest elektryczność, łatwo odpowiemy, że działaniem świata fizycznego siła się powiększa, ale natomiast przy biegunie niebieskim przez pioruny i grzmoty, a przy ziemskim przez wulkany i trzęsienia ziemi się neutralizuje. Więc i działanie jej musi przez wieki jednakowe zachodzić. Tym sposobem zawsze powstają z działania siły nowe skutki, które nic systematu nie osłabiają; kiedy podług atrakcyi Newtona siła tylko do jednostajnego działania przez wszystkie wieki jest ograniczona. To wyobrażenie zdaje się dosyć ułatwiać trudności i jest z doświadczeniem zgodne.

Ale przystąpmy do objaśnienia ostatniego w tem piśmie założonego, może najstraszliwszego, ale że regularnie i często się wydarzającego fenomenu, przeto nie tyle okropnością przejmującego, jakiem jest podnoszenie się i opadanie morza. Zjawisko to wydarza się zwyczajnie podczas lunacyj xiężyca, przeto xiężyc ma wielki wpływ na nie sam, albo też łącznie ze słońcem. Wydarza ono się na nowiu, w pełni i kwadrach. W pełni i na nowiu jest największa, jak obserwacye czynione w porcie francuskim Brest uczą, bo dochodzi 18 stop wysokości, kiedy w kwadrach zaledwie 8 dosięga. Fenomen ten straszny odbywa się cztery razy w przeciągu doby, azatem przez 6 godzin morze płynie do lądów i portów, wznosi się do największej wysokości, kilka minut zatrzymuje, i znowu 6 godzin odpływa. Wzniesienie się więc wypadnie dwa razy w przeciągu doby i opadanie tyleż. W każdym porcie wzniesienie się i opadanie nastąpić mające jest wiadome i spokojnie przez majtków oczekiwane. Cóż może być przyczyną tak majestatycznego widowiska? Wszyscy się zgadzają, iż siła atrakcyi przez xiężyc i słońce na wodę wywierana. Ale martwa atrakcya możeż dźwignąć massę wód słonych? Czyż kto dokaże na przekonanie żeby choć kropelka płyna posłuszną była sile atrakcyi w każdym kierunku? Doświadczenie tu nie ma miejsca, ale tylko wiara nas ożywia. Doświadczenie zaś wyżej przytoczone uczy, że kropla wody z odległości dwóch łokci za najlżejszém poruszeniem machiny elektrycznej silnie na konduktor skacze. Nielepiejże wierzyć doświadczeniu jak przypuszczeniu? Nielepiej że mówić że ciała do jednego systematu należące jakiemi są słońce, xiężyc i ziemia, podług większego lub mniejszego zbliżania się, siłą elektryczną mocniej lub słabiej wzajemnie na siebie działają, a zatem i massa wód siłą elektryczności xiężyca i słońca do pewnej wysokości się podnosi, równie jak kropla do konduktora silnie dążyła. Zdaje mi się że ostatnie rozumowanie o tyle jest pewniejszem od pierwszego, o ile pierwszeństwa ma doświadczenie przed czystem przypuszczeniem. Otóż od przyciągania drobnego piórka przez potarty bursztyn przyszliśmy do przyciągania się wzajemnego całego systematu planetarnego. Od lekkiej iskry wyskakującej z konduktora, przyszliśmy do wytłumaczenia sobie straszliwych grzmotów, piorunów, trzęsień ziemi i wulkanów. Na tymże samym fundamencie od kropli wody pryskającej, zdaje się iż mamy prawo wnioskować o poruszaniu się całej massy wód słonych, bo jeżeli nadmiarę powiększy się przyczyna, nadmiarę wzrośnie i skutek.

Taki jest obraz fenomenów w tém piśmie z jednej przyczyny wywiedzionych. Widzimy pomiędzy niemi harmonią i zgodę, widzimy całą naturę dla dobra stworzeń pracującą;— a my torem jej kiedyż harmonią i zgodę w swoje czynności wprawdzimy? Kiedyż na tę ziemię będziemy poglądać jako na wspólne siedlisko braterskie? jako na drogi dar Opatrzności? jako na skarb nasz jedyny? O ziemio święta! ziemio błoga! rychłoli zakwitnie pokój na tobie? rychłoli ludzie poznają dobrodziejstwa szczodre natury? rychłoli rozum niepokalany weźmie górę nad przesądami i panowanie swoje rozpostrze? Tak jest, przyjdzie ten czas, ale epoka jego nie jest wiadoma. Długo jeszcze rozum musi walczyć z przeciwnościami, nim stałe zwycięztwo odniesie. Walczy on ciągle i tą walką szczęśliwie siły swoje rozwija, a tem samem błogą przyszłość gotuje.

Józef Żochowski, Magister Filozofii i Administracyi, wykładający Fizykę w gimnazyum imienia Zamojskich. *)

W Szczebrzeszynie.

Pisałem, dnia 13 Czerwca 1838 r.

KURS WEXLOWY I PIENIĘŻNY.

Petersburg 14/26 Listopada.

Na Londyn	na 3 m.	11¾, ¾ pens.
— Amsterdam	— 3 —	56 cen.
— Hamburg	— 3 —	10⅛, 10 szyl. b.
— Paryż	— 3 —	117 ¼, ½
Rubel złoty.	— 3 rub.	63 kop.
——— srebrny.	— 3 —	52½ —
Dukat holl. nowy . . .		10 r. 50 k.
— — — stary .		

Akcye:

1 Tow. zabeśp. od ognia	1,340 r.
2 —— ——— — ——	315 —
Towarz. żeglugi parowej	500 —
Towarz. Oświecenia gazem	140 —
———— Zabeśp. życia.	160 —
Polskie oblig. udz. 300 zł.	217 —
— — —— cząst. 500 zł.	253 —
Kompanii Amerykańskiej	850 —

*) Drukowanie tego ważnego pisma, za którego nadesłanie oświadczamy wdzięczność szanownemu autorowi, opóźniło się ze zbiegu przyczyn niezależnych od woli Wydawcy. (Wyd.)

Печатать позволяется. С.-Петербургъ. Ноября 14-го 1838. *П. Гаевскій.*

W DRUKARNI WOJENNEJ.